

酵母について(2024年4月2日例会用)

【一麴二酏三造り】

1 酵母の役割

大量のコメを発酵させる為には健全な酵母が大量に必要となる。酵母は細胞分裂を繰り返して増殖する

微生物(菌類)である。発酵中に2万倍に増殖し、醪1gに約2億個含まれる。

- ・予め品質の良い酵母だけを培養したものが酏＝酒母(醪の元、ベース)であり、酒母造りの重要な要素
- ・アルコール発酵(6～16℃での低温発酵)に欠かせない存在
- ・果実、花、ハーブなど多くの香気成分と味成分を作り出す

2 よい酵母とは

- ・目的とする清酒酵母を多量に含み、野生酵母や細菌を含まない
- ・所定濃度の乳酸を含む
- ・健全で元気である

3 酵母の種類

- ・野生酵母 wild yeast
- ・蔵付き ambient yeast
- ・培養 cultured yeast

⇒ 良酒を醸すと評価された蔵の醪から酵母を純粋分離、選抜される酵母
(日本醸造協会により「きょうかい酵母」として頒布される)

4 酵母培養の歴史

1680年 ルイ・パスツールが酵母によるアルコール発酵を発見(ビール酵母)

1895年 日本酒醪から初めて分離培養。それ以前は蔵付き酵母の存在が分からなかった。
(顕微鏡がなかった)

1904年 国立醸造試験所(現酒類総合研究所)設立、培養頒布事業本格化

1906年 桜正宗よりきょうかい1号酵母

2号(月桂冠)3号(酔心)4～5号(賀茂鶴) いずれも頒布されず。

1935年 きょうかい6号(新政酵母)＝それ以降の酵母の親

1946年 きょうかい7号(真澄酵母)＝普通酒、吟醸酒等広く使用され現在の主流

1953年 きょうかい9号(熊本香露酵母)＝熊本県酒造研究所で培養

酸穏やかで華やかな香り ⇒ 吟醸酒造りの火付け役、7号とともに「きょうかい

酵母の横綱」

1977年 きょうかい 10号(明利、小川酵母)→ M310(10号の変異株、より薫り高い)
長期低温発酵させることで酸控えめ豊かな吟醸香が生まれる

1992年～2006年

90年代後半以降盛んとなった吟醸酒造りと共に酵母の開発も進み、
より吟醸香を多く生成する酵母として 1601, 1701, 1801号(泡なし酵母)が
培養される。

5 泡有り酵母、泡なし酵母

泡有り;醪を仕込んで4日目～10日目位まで酵母は醪の表面を覆うように泡の層を形成
する。

泡なし;大正5年(1916年)国立醸造試験所で泡なし酵母が報告された。

タンクの壁面の泡掃除と言う作業から解放されたり、
発酵旺盛で泡が吹きこぼれるという心配もなくなるというメリットあり。
増産メリットもある。

昭和46年(1971年)きょうかい 701号酵母が誕生、その後多くの清酒が泡
なし酵母で醸造されている。

6 吟醸香とは

カプロン酸エチル(リンゴ様)や酢酸イソアミル(バナナ様)による香りが
香り酵母、低精米されたコメの使用、長期低温発酵という造り等に依り生まれる。

以上